

# PREVALENSI PENYAKIT HIPERTENSI PENDUDUK DI INDONESIA DAN FAKTOR YANG BERISIKO

Sarwanto, Lestari Kanti Wilujeng, dan Rukmini\*)

## ABSTRACT

**Background:** The analysis of hypertension prevalence for Indonesia citizen aging of 15 years old and over, and its risk factors has been conducted. Data of National Health Basic Survey (Riskesdas) 2007 and National Health Survey (Susenas) 2007 data were used. **Methods:** Variables analyzed were: 1) Social Economics and individual characteristics (age, sex, marital status, education, settlement area, social economic groups), 2) Risk behavior (smoking habit, fruits and vegetables consumption), 3) Body Mass Index (BMI) group, and 4) Mental disorder. Analysis emphasized on description of hypertension prevalence by social economics, individual characteristics, risk behavior factors, BMI groups and mental disorder. The correlation of hypertension toward behavior factors, BMI groups, and mental disorder groups were done in order to determine the relationship between them using logistics regression technique. It was also to find out the most dominant factor. **Results:** showed that 34.9% Indonesia citizen suffered from hypertension (by measuring individual blood pressure). People in Java-Bali has the highest prevalence (35.9%) of hypertension while the lowest was in Sumatra (32.9%). Hypertension prevalence (by interview respondents diagnosed the health professional) only 7.4%. Multiple logistics regression analysis showed that heavy smoker, obese, and heavy mental disorder has correlation significantly ( $p = 0.000$ ) toward hypertension. The most dominant factor increasing hypertension risk was obese.

**Keywords:** hypertension, risk factors, National Health Basic Survey (Riskesdas) 2007

## PENDAHULUAN

Transisi epidemiologi di Indonesia menyebabkan terjadinya pergeseran pola penyakit, di mana terjadi peningkatan penyakit kronis degeneratif. Salah satu penyakit kronis degeneratif yang ada kaitannya dengan faktor tersebut adalah penyakit hipertensi. Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg, atau bila pasien memakai obat hipertensi.<sup>1</sup>

Menurut SKRT 2004, prevalensi hipertensi di Indonesia adalah 14% dengan kisaran 13,4–14,6%. Prevalensi hipertensi meningkat dengan bertambahnya umur, pada kelompok umur 25–34 tahun sebesar 7%, naik menjadi 16 persen pada kelompok umur 35–44 tahun, pada kelompok umur 65 tahun atau lebih menjadi 29%. Prevalensi tersebut pada perempuan (16%) lebih tinggi dibandingkan laki-laki (12%).<sup>2</sup>

Faktor-faktor determinan terhadap terjadinya penyakit kronis termasuk hipertensi adalah pola hidup yang tidak sehat seperti kebiasaan merokok, minum alkohol, pola makan dan obesitas, aktivitas fisik yang kurang, stres dan pencemaran lingkungan.

Kebiasaan merokok telah menjadi gambaran umum masyarakat Indonesia, dan telah merambah segala usia mulai dari anak sampai usia lanjut. Kecenderungan merokok semakin meningkat dari tahun ke tahun terutama di kalangan muda. Berdasarkan Susenas 2004, kebiasaan merokok pada usia 5–14 tahun sebesar 14%, sedangkan sebagian besar (64%) mulai merokok pada umur 15–19 tahun dan 22% mulai merokok pada umur  $\geq 20$  tahun.<sup>3</sup>

Kegiatan aktivitas fisik dan konsumsi serat dan buah juga sangat kurang. Menurut laporan SKRT 2004 sebagian besar (73%) penduduk umur  $\geq 15$  tahun di Indonesia melakukan kegiatan tidak aktif dan 9% tidak biasa melakukan aktivitas. Hanya 18% penduduk melakukan kegiatan aktif. Sedangkan 60% penduduk  $\geq 15$  tahun dilaporkan "kurang" mengkonsumsi buah dan sayur.<sup>3</sup>

Demikian pula penyalahgunaan Napza yang semakin marak, dari remaja sampai dengan orang dewasa. Pada survei lain, pada 8084 remaja laki-laki dan perempuan umur 15–24 tahun di 20 kabupaten dari empat propinsi (Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa

\* Puslitbang Sistem dan Kebijakan Kesehatan  
Email: sarwanto@yahoo.com

Timur dan Lampung), 2,7% remaja laki-laki pernah minum alkohol, sedangkan pada remaja perempuan 0,6%. Penggunaan obat telarang 10,7% pada remaja laki-laki (LDUI dan BKKBN).<sup>4</sup>

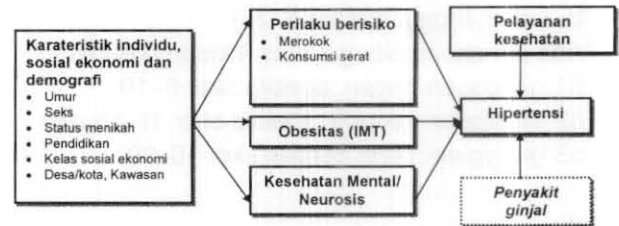
Keadaan sosial, ekonomi, budaya dan politik yang tidak menentu yang ada di masyarakat dapat memengaruhi pola hidup masyarakat. Kurangnya lapangan kerja, penghasilan yang tidak mencukupi, status perkawinan, pendidikan yang semakin mahal, kawasan tempat tinggal dan sebagainya, dapat memengaruhi kondisi kesehatan seseorang. Kondisi tersebut dapat menimbulkan gangguan emosional berupa stres psikososial dan dapat bermanifestasi pada gangguan kesehatan.

Penelitian ini secara umum bertujuan menganalisis prevalensi penyakit hipertensi penduduk Indonesia umur  $\geq 15$  tahun dan faktor yang berisiko. Sedangkan tujuan khususnya yaitu: 1) Menganalisis prevalensi penyakit hipertensi penduduk Indonesia umur  $\geq 15$  tahun di Indonesia, 2) Menganalisis prevalensi penyakit hipertensi menurut karakteristik individu, sosial ekonomi dan demografi, 3) Menganalisis hubungan faktor perilaku berisiko, indeks masa tubuh dan kesehatan mental dengan penyakit hipertensi.

## METODE

Penelitian bersumber dari data Riskesdas 2007 dan data Susenas 2007. Populasi dalam Riskesdas 2007 adalah seluruh rumah tangga di Indonesia. Sampel rumah tangga dalam Riskesdas 2007 identik dengan daftar sampel rumah tangga dan anggota rumah tangga Susenas 2007 menggunakan sampling dua tahap. Dari setiap kabupaten/kota yang masuk dalam kerangka sampel kabupaten/kota, diambil sejumlah blok sensus yang proporsional terhadap jumlah rumah tangga di kabupaten/kota tersebut. Dalam setiap blok sensus terpilih kemudian dipilih 16 rumah tangga secara acak sederhana, yang menjadi sampel rumah tangga dengan jumlah rumah tangga di blok tersebut. Secara keseluruhan jumlah sampel rumah tangga dari 438 kabupaten/kota Susenas 2007 adalah 277630, sedangkan Riskesdas 2007 berhasil mengumpulkan 258284 rumah tangga. Survei Riskesdas ini dilakukan secara *cross sectional*. Dalam analisis ini difokuskan pada penyakit hipertensi penduduk berusia 15 tahun ke atas. Variabel yang dianalisis terdiri dari variabel *dependent* yaitu hipertensi, sedangkan variabel independen adalah umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status kawin,

perkotaan/pedesaan, kawasan, merokok, konsumsi serat, indeks massa tubuh dan kesehatan mental. Analisis dilakukan dengan menggunakan tabulasi silang dan regresi logistik ganda. Kerangka konsep yang digunakan dalam analisis ini adalah:



**Penyakit ginjal:** tidak diteliti

Definisi operasional yang digunakan dalam analisis ini adalah:

1. Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistol  $\geq 140$  mmHg dan atau tekanan darah diastol  $\geq 90$  mmHg.
2. Kelas perokok adalah kebiasaan merokok berdasarkan jumlah batang rokok yang dikonsumsi, (sumber: <http://bebasrokok.wordpress.com/2008/10/07/mengenal-type-type-perokok-dan-pengaruhnya-pada-kepribadian/>)<sup>(5)</sup>, terdiri atas:
  - a. tidak pernah merokok, apabila sama sekali tidak mengkonsumsi rokok.
  - b. perokok ringan, apabila menghabiskan rokok sekitar 10 batang/hari.
  - c. perokok sedang, apabila menghabiskan rokok 11–20 batang/hari.
  - d. perokok berat, apabila merokok sekitar 21–30 batang/hari.
  - e. perokok sangat berat, apabila mengkonsumsi rokok lebih dari 31 batang/hari.
3. Perilaku konsumsi serat adalah kebiasaan mengkonsumsi sayur dan buah, mengacu standar WHO, dikelompokkan menjadi:
  - a. cukup, apabila asupan buah dan/atau sayur 5 porsi atau lebih perhari dalam seminggu.
  - b. kurang, apabila asupan buah dan/atau sayur kurang dari 5 porsi perhari dalam seminggu.
4. Indeks masa tubuh yaitu status gizi yang diperoleh dengan menggunakan data berat badan dan tinggi badan. Rumus:  $IMT = \frac{BB \text{ (kg)}}{TB^2 \text{ (m)}}$ . Hasil IMT dikatakan kurus apabila nilainya ( $< 17-18,4$ ), Normal ( $18,5-25$ ), Berat Badan Lebih ( $25,1-27,0$ ) dan Obesitas ( $> 27,0$ ).

5. Kesehatan mental adalah status kesehatan mental individu diperoleh dengan menggunakan data kesehatan mental individu, mengacu standar WHO *Self Reporting Questionnaire* (SRQ), yang mengelompokkan menjadi:

- a. tidak ada gangguan (skor 1–5)
- b. ada gangguan (skor 6–20)

Ada gangguan dibagi atas 3 kelompok yaitu:

- b1. gangguan ringan, apabila skor 6–10
- b2. gangguan sedang, apabila skor 11–15 dan
- b3. gangguan berat apabila skor 16–20.

## HASIL

### Prevalensi Penyakit Hipertensi Penduduk Indonesia Umur 15 Tahun Ke Atas

Prevalensi penyakit hipertensi diperoleh dari data Riskesdas melalui pengukuran langsung tekanan darah dengan menggunakan tensimeter digital. Menggunakan data yang tersedia tersebut maka dilakukan penentuan prevalensi penyakit hipertensi.

Pada tabel 1 menunjukkan prevalensi hipertensi penduduk Indonesia umur 15 tahun ke atas berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah sebesar 34,9% dari 643400 individu.

**Tabel 1.** Prevalensi Penyakit Hipertensi Berdasarkan Hasil Pengukuran Penduduk Indonesia, Riskesdas 2007

Hipertensi	Prevalensi	
	Jumlah	%
Tidak Hipertensi	418.657	65,1
Hipertensi	224.743	34,9
Total	643.400	100

### Prevalensi Penyakit Hipertensi Menurut Karakteristik Individu, Sosial Ekonomi dan Demografi

Untuk memperoleh gambaran yang terperinci tentang prevalensi penyakit hipertensi, maka kejadian penyakit hipertensi ditinjau menurut karakteristik

**Tabel 2.** Prevalensi Hipertensi di Indonesia Menurut Status Sosial Ekonomi, Riskesdas 2007

Status Sosial Ekonomi	Hipertensi		Total
	Tidak (%)	Ya (%)	
Umur			
15–24	121.394 (84,8)	21.774 (15,2)	143.168 (100)
25–34	111.070 (77,1)	32.898 (22,9)	143.968 (100)
35–44	90.128 (65,6)	47.224 (34,4)	137.352 (100)
45–54	55.239 (52,9)	49.226 (47,1)	104.465 (100)
55–64	24.698 (41,0)	35.596 (59,0)	60.294 (100)
≥ 65	16.129 (29,8)	38.024 (70,2)	54.153 (100)
Jenis Kelamin			
Laki-laki	202.359 (65,7)	105.670 (34,3)	308.029 (100)
Perempuan	216.298 (64,5)	119.073 (35,5)	335.371 (100)
Status Kawin			
Belum Kawin	117.585 (82,2)	25.500 (17,8)	143.085 (100)
Kawin	279.339 (62,7)	166.246 (37,3)	445.585 (100)
Cerai hidup	7.031 (58,3)	5.039 (41,7)	12.070 (100)
Cerai mati	14.702 (34,5)	27.958 (65,5)	42.660 (100)
Tingkat Pendidikan			
tidak pernah sekolah	27.925 (45,6)	33.264 (54,4)	61.189 (100)
tidak tamat SD	59.086 (55,7)	46.906 (44,3)	105.992 (100)
tamat SD	116.587 (64,4)	64.368 (35,6)	180.955 (100)
tamat SLTP	92.993 (74,4)	32.059 (25,6)	125.052 (100)
tamat SLTA	97.748 (72,8)	36.495 (27,2)	134.243 (100)
tamat PT	23.306 (67,9)	11.007 (32,1)	34.313 (100)
Tingkat Pengeluaran			
Kuintil 1	92.814 (66,2)	47.370 (33,8)	140.184 (100)
Kuintil 2	88.766 (65,6)	46.646 (34,4)	135.412 (100)
Kuintil 3	84.634 (65,2)	45.117 (34,8)	129.751 (100)
Kuintil 4	81.008 (64,6)	44.315 (35,4)	125.323 (100)
Kuintil 5	70.404 (63,3)	40.860 (36,7)	111.264 (100)

individu dan sosial ekonomi yaitu kelompok umur, jenis kelamin, status kawin, tingkat pendidikan dan tingkat pengeluaran (*Quintile*). Sedangkan berdasarkan demografi yaitu lokasi tempat tinggal pedesaan atau perkotaan dan kawasan Indonesia. Gambaran prevalensi hipertensi ini berdasarkan pada hasil pengukuran tekanan darah saat dilakukan penelitian Riskesdas.

Tabel 2 di atas ini menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi relatif paling banyak terdapat pada kelompok: umur 65 tahun ke atas (70,2%), jenis kelamin perempuan (35,5%), status kawin cerai mati (65,5%), tingkat pendidikan tidak pernah sekolah (54,4%) dan tingkat pengeluaran paling tinggi (kuintil 5) sebesar 36,7%

Dari klasifikasi demografi (tabel 3), prevalensi hipertensi di daerah perkotaan relatif lebih rendah (34,2%) daripada di daerah pedesaan (35,5%), namun tidak jauh berbeda. Menurut kawasannya, Jawa-Bali relatif prevalensinya lebih besar (35,9%) daripada kawasan lainnya.

### Hubungan Beberapa Faktor Risiko terhadap Penyakit Hipertensi

#### Perilaku berisiko

Perilaku berisiko terkait dengan penyakit hipertensi yang dianalisis adalah merokok, dan konsumsi serat.

Perilaku berisiko ini diperoleh dengan melakukan wawancara kepada responden. Pembagian perilaku berisiko tersebut telah dijelaskan pada definisi operasional dan dapat dilihat pada tabel 4 di bawah ini.

Hasil tabulasi silang antara penyakit hipertensi (berdasarkan hasil pengukuran) dengan faktor perilaku berisiko, maka prevalensi hipertensi relatif paling tinggi pada kelas perokok sangat berat (38,1%), konsumsi serat "cukup" (35,2%), (tabel 4).

#### Indeks Masa Tubuh

Distribusi penyakit hipertensi menurut indeks massa tubuh, menunjukkan semakin tinggi indeks massa tubuh (semakin gemuk) maka semakin banyak yang menderita hipertensi (tabel 5). Pada kelompok obesitas relatif paling banyak terkena hipertensi sebesar 54,7%, sedangkan relatif paling kecil (28,9%) pada orang yang kurus.

#### Kesehatan Mental

Menurut kesehatan mentalnya, bagi individu dengan gangguan sedang (43,4%) merupakan prevalensi hipertensi relatif paling besar, sedangkan yang relatif paling kecil pada individu yang tidak ada gangguan (34,1%), (tabel 6).

**Tabel 3.** Prevalensi Hipertensi di Indonesia Menurut Demografi, Riskesdas 2007

Klasifikasi Demografi	Hipertensi		Total
	Tidak (%)	Ya (%)	
Kota - Desa			
Perkotaan	187.150 (65,8)	9.7213 (34,2)	284.363 (100)
Pedesaan	231.507 (64,5)	127.530 (35,5)	359.037 (100)
Kawasan			
Sumatera	87.079 (67,1)	42.686 (32,9)	129.765 (100)
Jawa-Bali	255.649 (64,1)	143.069 (35,9)	398.718 (100)
KTI	75.930 (66,1)	38.988 (33,9)	114.918 (100)

**Tabel 4.** Prevalensi Hipertensi Menurut Perilaku Berisiko, Riskesdas 2007

Perilaku Berisiko	Hipertensi		Total
	Tidak (%)	Ya (%)	
Kelas Perokok			
Tidak merokok	268.563 (66,8)	133.592 (33,2)	402.155 (100)
Perokok ringan	80.558 (62,3)	48.671 (37,7)	129.229 (100)
Perokok sedang	62.227 (66,9)	30.838 (33,1)	93.065 (100)
Perokok berat	6.575 (64,2)	3.663 (35,8)	10.238 (100)
Perokok sangat berat	5.390 (61,9)	3.322 (38,1)	8.712 (100)
Konsumsi serat			
Cukup Serat	4.599 (64,8)	2.495 (35,2)	7.094 (100)
Kurang Serat	414.058 (65,1)	22.247 (34,9)	636.305 (100)



**Tabel 5.** Prevalensi Hipertensi Menurut Indeks Masa Tubuh (IMT), Riskesdas 2007

Indeks Masa Tubuh	Hipertensi		Total
	Tidak (N,%)	Ya (N,%)	
Kurus	64.960 (71,1)	26.377 (28,9)	91.337 (100)
Normal	293.084 (68,2)	136.919 (31,8)	430.003 (100)
BB lebih	31.335 (54,6)	26.104 (45,4)	57.439 (100)
Obese	29.278 (45,3)	35.342 (54,7)	64.620 (100)
Total	418.657 (65,1)	224.742 (34,9)	643.399 (100)

**Tabel 6.** Prevalensi Hipertensi Menurut Status Kesehatan Mental, Riskesdas 2007

Kesehatan Mental	Hipertensi		Total
	Tidak (N,%)	Ya (N,%)	
tidak ada gangguan	371.369 (65,9)	191.544 (34,1)	562.913 (100)
gangguan ringan	34.328 (58,5)	24.340 (41,5)	58.668 (100)
gangguan sedang	8.058 (56,6)	6.181 (43,4)	14.239 (100)
gangguan berat	4.902 (64,7)	2.678 (35,3)	7.580 (100)

Untuk melihat pengaruh faktor perilaku berisiko, indeks masa tubuh dan kesehatan mental terhadap hipertensi maka dilakukan uji statistik dengan metode regresi logistik untuk melihat hubungan dua variabel (*bivariate*).

Pada regresi logistik bivariat dengan mengambil  $\alpha = 0,15$ , semua variabel (yaitu kelas perokok, konsumsi

serat (hanya konstantanya saja), indeks masa tubuh dan gangguan kesehatan mental) merupakan variabel yang berhubungan dengan terjadinya hipertensi. Hasil regresi logistik bivariate tersebut dapat dilihat pada tabel 7 berikut.

Untuk mendapatkan gambaran hubungan beberapa variabel (Perilaku berisiko, IMT, dan

**Tabel 7.** Regresi Logistik Bivariate antara Variabel Hipertensi dengan Perilaku Berisiko, Indeks Masa Tubuh, dan Kesehatan Mental, Riskesdas 2007

Jenis Variabel	B	Signifikansi	OR	95% CI
Kelas Perokok				
Tidak merokok		0,000		
Perokok Ringan	-0,214	0,000	0,807	0,773-0,843
Sedang	-0,020	0,382	0,908	0,902-1,025
Berat	-0,218	0,000	0,804	0,768-0,841
Sangat Berat	-0,101	0,001	0,914	0,852-0,959
Konstan	-0,484	0,000	0,616	
Konsumsi serat				
Cukup serat				
Kurang serat				
Konstan	-0,662	0,000	0,537	
IMT (Indeks Masa Tubuh)				
Kurus		0,000		
Normal	-1,090	0,000	0,336	0,329-0,344
BB Lebih	-0,949	0,000	0,387	0,381-0,394
Obesitas	-0,371	0,000	0,690	0,675-0,706
Konstan	-0,901	0,000	0,406	
Kesehatan mental				
Tidak ada gangguan		0,000		
Gangguan ringan	-0,057	0,018	0,944	0,901-0,990
Gangguan sedang	0,261	0,000	1,298	1,235-1,365
Gangguan berat	0,340	0,003	1,404	1,326-1,488
Konstan	-0,662	0,000	0,516	

**Tabel 8.** Regresi Logistik Ganda antara Variabel Hipertensi dengan Variabel Berisiko (Perokok dan Konsumsi Serat), Indeks Masa Tubuh, dan Kesehatan Mental, Riskesdas 2007

Variabel	B	Sig	OR	95%CI	
				Lower	Upper
Kelas Perokok					
Tidak merokok		0,000			
Ringan	0,254	0,000	1,039	1,023	1,056
Sedang	0,045	0,000	1,046	1,029	1,062
Berat	0,119	0,000	1,126	1,080	1,175
Sangat Berat	0,238	0,000	1,269	1,204	1,336
Konsumsi serat					
Serat cukup		0,000			
Serat kurang	-0,083	0,001	0,920	0,875	0,968
IMT					
Kurus		0,000			
Normal	-1,138	0,000	0,320	0,314	0,384
Berat badan lebih	-0,975	0,000	0,377	0,371	0,384
Obesitas	-0,380	0,000	0,684	0,669	0,700
Kesehatan mental					
Tidak ada gangguan		0,000			
Gangguan ringan	-0,090	0,000	0,914	0,871	0,959
Gangguan sedang	0,234	0,000	1,264	1,202	1,330
Gangguan berat	0,334	0,000	1,397	1,318	1,481
Konstan	0,195	0,000	1,216		

Kesehatan Mental) secara simultan terhadap kejadian hipertensi, maka dilakukan regresi logistik ganda. Pada hasil regresi logistik ganda (tabel 8), penghitungan risiko dilakukan dengan menseleksi faktor yang dominan berhubungan dengan terjadinya hipertensi. Hasil analisis menunjukkan bahwa beberapa variabel yang dominan risikonya ( $p = 0,000$ ) terhadap terjadinya hipertensi ini adalah kelas perokok, Indeks Masa Tubuh (normal, BB lebih, dan obesitas), dan kesehatan mental (gangguan ringan, sedang, dan berat).

Hasil regresi logistik ganda menunjukkan risiko yang dominan terhadap hipertensi yaitu: 1) Kelas perokok yaitu perokok sangat berat ( $OR = 1,269$ ), 2) Konsumsi serat yaitu kurang serat ( $OR = 0,920$ ), 3) IMT adalah obesitas ( $OR = 1,684$ ), dan 4) Kesehatan mental adalah gangguan berat ( $OR = 1,397$ ).

## PEMBAHASAN

### Prevalensi Penyakit Hipertensi

Dari hasil penelitian Riskesdas diperoleh prevalensi penyakit hipertensi hasil pengukuran adalah 34,9%,

sedangkan berdasar diagnosa tenaga kesehatan (hasil wawancara) adalah 7,4%. Hasil ini menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran langsung yang dilakukan pada survei lebih besar dari prevalensi hipertensi di masyarakat yang telah didiagnosis oleh tenaga kesehatan. Oleh karena itu perlu ditingkatkan *case-finding (penemuan kasus) hipertensi di masyarakat oleh tenaga kesehatan* maupun upaya penyuluhan dan pendidikan kesehatan masyarakat karena sebagian besar penderita hipertensi tidak mempunyai keluhan. Hal ini merupakan kombinasi upaya mandiri oleh individu/masyarakat dan didukung oleh program pelayanan kesehatan.

Gambaran hipertensi di Indonesia cukup tinggi dibanding dengan keadaan di beberapa Negara Asia Tenggara lain. Sri Lanka, menunjukkan prevalensi hipertensi sebesar 16,8% pada akhir abad 20. Prevalensi sistolik yang tinggi di Thailand menunjukkan angka 8,7% dengan prevalensi yang lebih tinggi di daerah urban dibanding rural. Di India pada tahun 1990an diketahui bahwa penduduk daerah urban dengan prevalensi hipertensi sebanyak 20–30% sedang di daerah rural 15–25% (WHO, 2002).<sup>6</sup>

Dilihat dari kelompok umur individu, hipertensi paling banyak terdapat pada kelompok umur 65 tahun ke atas, yaitu sebanyak 70,2%, sedangkan yang paling kecil pada kelompok umur 15–24 tahun sebanyak 15,2%. Hal ini disebabkan, pada usia lanjut pembuluh darah cenderung menjadi kaku dan elastisitasnya berkurang sehingga tahanan perifer meningkat. Tekanan darah dipengaruhi oleh curah jantung dan tahanan perifer, sehingga semua faktor yang memengaruhi curah jantung dan tahanan perifer akan memengaruhi tekanan darah. Penyakit hipertensi cenderung untuk meningkat seiring pertambahan usia, umumnya berkembang pada saat umur seseorang mencapai paruh baya, yakni pada usia lebih dari 40 tahun bahkan pada usia lebih dari 60 tahun ke atas.<sup>7,8</sup>

Penyakit hipertensi untuk perempuan (35,5%) lebih besar dari laki-laki (34,3%), meskipun selisihnya tidak terlalu besar. Hal ini terjadi karena pada perempuan, seiring dengan bertambahnya usia yaitu masa premenopause cenderung memiliki tekanan darah lebih tinggi akibat menurunnya kadar estrogen. Hormon estrogen dapat melindungi wanita dari penyakit kardiovaskuler.<sup>9</sup>

Menurut status kawinnya, prevalensi hipertensi individu dengan status cerai mati paling tinggi, mencapai 65,5%. Bagi individu yang belum kawin, prevalensi hipertensi tersebut jauh lebih kecil (17,8%). Hal ini dikaitkan dengan faktor psikis, sosial dan ekonomi yang harus diatasi dalam perkawinan maupun perceraian. Faktor-faktor psikis berperan dalam peningkatan tekanan darah. Pada manusia, tekanan darah akan meningkat dalam situasi stress. Situasi yang dapat membangkitkan penyakit adalah konflik yang menimbulkan stres, ketegangan, ketakutan, situasi hidup dimana harapan untuk pengakuan atas prestasinya tidak ada, atau dikecewakan, dan sebagainya.<sup>9,10</sup>

Besarnya prevalensi hipertensi paling tinggi pada individu yang tidak pernah sekolah sebesar 54,4%, dan terus menurun sampai pendidikan tamat SLTA (27,2%), dan sedikit meningkat lagi menjadi 32,1% pada pendidikan tamat PT. Dapat dijelaskan bahwa kebanyakan penderita hipertensi di Indonesia adalah orang yang telah berumur tua (> 65 tahun), di mana akses pendidikan saat itu masih terbatas sehingga masyarakat umumnya masih berpendidikan rendah. Pada orang yang tamat PT, prevalensi hipertensi sedikit meningkat, disebabkan pendidikan memengaruhi

kesempatan untuk mendapat pekerjaan yang lebih layak yang selanjutnya akan memengaruhi pola hidup dan konsumsi seseorang.

Kejadian hipertensi pada pengeluaran paling tinggi sebesar 36,7% dan pada individu dengan pengeluaran paling sedikit, sebesar 33,8%. Prevalensi ini meningkat seiring dengan meningkatnya pengeluaran rumah tangga. Namun perbedaan ini tidak terlalu besar. Kenyataan ini menunjukkan bahwa penyakit hipertensi bukan hanya penyakit untuk golongan sosio-ekonomi tinggi, namun penyakit ini juga menyerang golongan sosio-ekonomi rendah. Hal ini dapat dijelaskan bahwa pengeluaran seseorang berkaitan dengan pekerjaan. Pekerjaan akan berhubungan langsung maupun tidak langsung dengan kesehatan seseorang. Pekerjaan akan memengaruhi tingkat pendapatan yang berkaitan dengan pola konsumsi dan kegiatan fisik. Lingkungan pekerjaan juga berpengaruh terhadap kondisi fisik maupun psikis seseorang. Lingkungan kerja yang tidak kondusif, konflik individu, adanya pencemaran (bising, bahan kimia, listrik tegangan tinggi, dan lain-lain), akan menimbulkan stress yang akan berpengaruh terhadap tekanan darah.<sup>11</sup>

Dari klasifikasi desa-kota, prevalensi hipertensi di daerah perkotaan lebih rendah dibandingkan dengan di daerah pedesaan, masing-masing sebesar 34,2% dan 35,5%. Hal ini menunjukkan bahwa di daerah pedesaan prevalensi hipertensi cukup tinggi, karena masih banyak penderita yang belum terjangkau oleh pelayanan kesehatan. Baik dari segi *case-finding*, penatalaksanaan pengobatan dan jangkauan pelayanan kesehatan masih sangat terbatas.

Prevalensi hipertensi yang terkait dengan perilaku merokok menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi paling tinggi pada kelas perokok sangat berat (38,1%), namun perokok ringan juga cukup tinggi (37,7%). Rokok juga terkait dengan hipertensi walaupun pada manusia mekanisme secara pasti belum diketahui. Hubungan antara merokok dengan peningkatan risiko kardiovaskuler telah banyak dibuktikan.<sup>6,8</sup> Rokok mengandung 4000 elemen dan 200 di antaranya sudah terbukti menimbulkan penyakit mulai dari ujung rambut sampai ujung kaki. Efek buruk kesehatan tersebut diderita baik oleh perokok itu sendiri maupun orang-orang disekitarnya (perokok pasif), mulai janin dalam kandungan sampai orang dewasa.<sup>12</sup>

Kejadian hipertensi hampir sama untuk individu yang konsumsi seratnya "kurang" sebesar 34,9%



dan yang konsumsi seratnya "cukup" yaitu 35,2%. Kemungkinan ini terjadi karena pertanyaan untuk konsumsi sayur dan buah (serat) hanya ditanyakan untuk satu minggu terakhir, sehingga konsumsi sebelumnya tidak diketahui, jadi tidak bisa digunakan untuk menentukan banyaknya konsumsi serat seseorang dalam hidupnya.

Bila dikaitkan dengan Indeks Masa Tubuh (IMT), menunjukkan bahwa semakin gemuk seseorang makin banyak yang terkena hipertensi. Individu dengan obesitas, prevalensinya paling besar (54,7%), dan terus menurun untuk BB lebih (45,4%), Normal (31,8%) dan yang IMT kurus (28,9%). Berdasarkan penyelidikan epidemiologis dibuktikan bahwa kegemukan (obesitas) merupakan ciri khas pada populasi hipertensi, dan dibuktikan bahwa faktor ini mempunyai kaitan yang erat dengan terjadinya hipertensi dikemudian hari. Pada penyelidikan dibuktikan bahwa curah jantung dan sirkulasi volume darah penderita obesitas dengan hipertensi lebih tinggi dibandingkan dengan penderita yang mempunyai berat badan normal.<sup>7,8,9,10</sup>

Individu dengan kesehatan mental status sedang dan gangguan ringan merupakan kelompok yang paling banyak menderita hipertensi yaitu masing-masing sebesar 43,4% dan 41,5%. Sedangkan pada gangguan berat (35,3%) hampir sama dengan yang tidak ada gangguan (34,1%).

### Hubungan Faktor Risiko dengan Penyakit Hipertensi

Dari hasil analisis regresi logistik bivariate dengan mengambil  $\alpha = 0,15$ , menunjukkan bahwa ada hubungan bermakna ( $p = 0,000$ ) dengan faktor kelas perokok, indeks masa tubuh dan kesehatan mental dengan kejadian hipertensi.

Hasil regresi logistik ganda menunjukkan risiko yang dominan terhadap hipertensi yaitu: 1) Kelas perokok yaitu perokok sangat berat (OR = 1,269), 2) IMT adalah obesitas (OR = 1,684), 3) Gangguan kesehatan mental berat (OR = 1,397).

Hasil regresi logistik ganda menunjukkan bahwa risiko hipertensi pada perokok sangat berat sebesar 1,269 kali dibandingkan dengan yang tidak merokok. Menurut indeks masa tubuh, risiko yang tertinggi adalah obesitas (OR = 1,684), yang berarti bahwa pada orang dengan obesitas mempunyai risiko terkena

hipertensi sebesar 1,684 dibanding orang yang kurus. Pada kesehatan mental, orang dengan gangguan berat mempunyai risiko 1,397 kali dibandingkan dengan yang tidak ada gangguan untuk terkena hipertensi.

Hasil analisis ini menunjukkan kejanggalan karena seseorang dengan kurang serat dan gangguan mental ringan justru mempunyai pengaruh positif (protektif) untuk kejadian penyakit hipertensi.

Pada gangguan mental, terbukti bahwa gangguan mental sedang (OR = 1,264) dan gangguan mental berat (OR = 1,397) meningkatkan risiko terjadinya hipertensi. Dengan pengertian seorang yang mempunyai gangguan mental berat mempunyai risiko sebesar 1,397 kali untuk terjadinya hipertensi dibandingkan dengan yang tidak ada gangguan.

Penilaian kesehatan mental pada kuesioner Risesdas masih tergolong dalam gangguan mental emosional seperti anxietas dan depresi. Anxietas dapat meningkatkan tekanan darah sistol dan diastol melalui respon *fight or flight*. *Flight* merupakan reaksi isotonik tubuh untuk melarikan diri dimana terjadi peningkatan sekresi adrenalin ke dalam sirkulasi darah sehingga meningkatkan denyut jantung dan tekanan darah sistolik. Sedangkan *fight* merupakan reaksi agresif untuk menyerang yang akan menyebabkan meningkatnya noradrenalin dan renin angiotensin sehingga meningkatkan tekanan darah sistol dan diastol.<sup>14</sup>

Seperti yang tercantum pada tabel 8, dengan melihat *Odds Ratio*, orang dengan konsumsi serat kurang malahan dapat menurunkan risiko hipertensi 0,920 kali lipat daripada orang yang cukup serat. Namun hal ini dapat dijelaskan bahwa penelitian ini dilakukan dengan disain cross sectional, di mana perilaku konsumsi seseorang yang dipotret adalah kejadian saat ini, sedangkan perilaku yang telah lalu tidak diketahui.

Faktor risiko yang memengaruhi hipertensi tidak dapat dilihat sebagai suatu yang berdiri sendiri namun saling memengaruhi satu dengan yang lain. Dari keseluruhan faktor tersebut, faktor mana yang lebih mempunyai peran terhadap timbulnya hipertensi tidak dapat diketahui dengan pasti dan sampai sekarang tetap dianut pendapat bahwa hipertensi timbulnya akibat multifaktorial atau yang lebih dikenal dengan istilah faktor mozaik.<sup>8</sup>



## KESIMPULAN

Prevalensi penyakit hipertensi hasil pengukuran pada pelaksanaan Riskesdas adalah 34,9%. Menurut status sosial ekonomi, prevalensi hipertensi relatif lebih banyak ditemukan pada kelompok umur  $\geq 65$  tahun (70,2%), jenis kelamin perempuan (35,5%), cerai mati (65,5%), tidak pernah sekolah (54,4%), dan pada tingkat pengeluaran tertinggi (36,7%). Sedangkan menurut demografinya, prevalensi relatif tertinggi di pedesaan (35,5%) dan menurut kawasan, prevalensi relatif tertinggi di pulau Jawa dan Bali (35,9%).

Prevalensi hipertensi menurut perilaku berisiko, relatif tertinggi pada perokok sangat berat (38,1%), konsumsi serat cukup (35,2%), dikaitkan dengan gangguan kesehatan mentalnya, prevalensi hipertensi relatif paling banyak pada individu dengan status gangguan sedang (43,4%), sedangkan berdasarkan Indeks Masa Tubuh relatif tertinggi dengan status Obese (54,7%).

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa variabel perokok sangat berat, obesitas, gangguan mental berat dapat meningkatkan hipertensi. Sedangkan konsumsi kurang serat, gangguan mental ringan, dapat menurunkan risiko hipertensi (bersifat protektif).

Uji bivariat dan multivariat menunjukkan pola hubungan yang kadang-kadang tidak sesuai dengan teori. Hal ini disebabkan oleh karena keterbatasan dalam disain penelitian (survei) dan cara pengumpulan data (kesalahan pengukuran) yang tidak seharusnya digunakan untuk uji pengaruh.

## SARAN

Untuk pelaksanaan Riskesdas selanjutnya, sebaiknya pertanyaan tentang konsumsi serat (buah dan sayur) tidak hanya ditanyakan tentang frekuensi konsumsinya, tetapi perlu juga digali tentang jumlah / banyaknya dan lamanya mengkonsumsi. Pencegahan tingkat komunitas melalui program promosi dan prevensi perlu lebih ditingkatkan dengan berbagai intervensi yang disesuaikan dengan kondisi wilayah, dan struktur sosial ekonomi. Upaya ini untuk menekan prevalensi faktor perilaku berisiko di masyarakat (merokok, konsumsi serat), Indeks Masa Tubuh yang berlebih, dan gangguan kesehatan mental.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2005. *Survei Sosial Ekonomi Nasional 1995*, Perilaku merokok di Indonesia, Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2004. *Survei Kesehatan Rumah Tangga*, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2004. *Survei Sosial Ekonomi Nasional*.
- Depkes RI, 2005. Direktorat Jendral Bina, Direktorat Kesehatan Keluarga: Pedoman Pelayanan Kesehatan Peduli Remaja di Puskesmas.
- Tipe Perokok dan Pengaruhnya terhadap Kepribadian. Diakses Februari 2008.
- <http://bebasrokok.wordpress.com/2008/10/07/mengenal-type-type-perokok-dan-pengaruhnya-pada-kepribadian/>
- World Health Organization, 2002. *Non Communicable Diseases in South-East Asia Region. A Profile*. New Delhi: Regional Office for South-East Asia.
- <http://ridwanamiruddin.wordpress.com/2007/12/08/hipertensi-dan-faktor-risikonya-dalam-kajian-epidemiologi/>. Diakses tanggal 15 Februari 2008, pukul 15.00 WIB
- Mansoor, Arif, 2001. *Nefrologi dan Hipertensi*, Kapita Selekta Kedokteran, Media Aesculapius, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, Hal. 518–523.
- Soparman, 1990. *Hipertensi Esensial*. Ilmu Penyakit Dalam Jilid II, Balai Penerbit FKUI, Jakarta, Hal: 205–222.
- Skach, William, 1996. *Penatalaksanaan Hipertensi, Penuntun Terapi Medis*, Edisi XVIII, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Hal: 198.
- <http://cybershopping.cbn.net.id/cbprtl/cybermed/pda/detail.aspx?x=Hembing&y=cybertech%7C0%7C0%7C8%7C92>. Meningkatkan Daya Tahan Tubuh dengan Pola Hidup Sehat. Diakses tanggal 18 Februari 2008, pukul 9.00 WIB.
- Veranita, Suci. Upaya Pengendalian Tembakau dalam Pembangunan Kesehatan. *Majalah Kedokteran Indonesia*, Vol. 58, No.1, Januari 2008. Hal: 21
- Alkohol Mengurangi Risiko Penyakit Jantung. <http://www.kalbe.co.id/files/cdk/files/19Abstrak119.pdf/19Abstrak119.html>
- Mardianti R, 1990. Senang, Marah, dan Anxietas Bagaimana Pengaruhnya terhadap Hipertensi Ambang? *Jiwa*, Vol. 24 No.1, 49–52.